CONTRIBUTO

23

ALLA

CURA INCRUENTA DELLA LUSSAZIONE CONGENITA DEL FEMORE

COL METODO ITALIANO

STATISTICA PERSONALE

PER IL

Dottor EGIDIO SECCHI

Chirurgo Primario dell'Ospedale Maggiore di Milano

Estratto dall'*Archivio ed Atti della Società Italiana di Chirurgia*
Anno XXI — 1908

ROMA
TIPOGRAFIA NAZIONALE DI G. BERTERO E C.
Via Umbria
—
1908

CONTRIBUTO

ALLA

CURA INCRUENTA DELLA LUSSAZIONE CONGENITA DEL FEMORE

COL METODO ITALIANO

STATISTICA PERSONALE

PER IL

Dottor EGIDIO SECCHI

Chirurgo Primario dell'Ospedale Maggiore di Milano

Estratto dall'*Archivio ed Atti della Società Italiana di Chirurgia*
Anno XXI — 1908



ROMA
TIPOGRAFIA NAZIONALE DI G. BERTERO E C.
Via Umbria

1908

Contributo alla cura incruenta della lussazione congenita del femore col metodo italiano. — Statistica personale

per il dott. EGIDIO SECCHI,
Chirurgo Primario dell'Ospedale Maggiore (comparto bambini), Milano.

L'argomento della cura incruenta della lussazione congenita del femore è tuttora un argomento di attualità, sia perchè scientificamente non è ancora esaurito lo studio in tutti i suoi dettagli, e nei vari casi e gradi; sia perchè vi è ancora una certa diffidenza o incredulità riguardo alla sua efficacia curativa. E questa diffidenza si constata non solamente nel pubblico incompetente, ma spesso anche nel ceto medico.

Ciò dinota non essere ancora sufficientemente conosciuti ai colleghi gli esiti favorevoli che oggi si possono ottenere mediante una cura appropriata e severamente condotta.

Perciò è giustificato il contributo di tutti; e specialmente da parte di chi si occupa in modo particolare dell'argomento.

Credo pure che questo argomento ortopedico non sia del tutto *ectopico* qui nella nostra Società di chirurgia; in quanto che la *cura incruenta della lussazione congenita* ebbe precisamente il suo battesimo ufficiale in questa stessa sede, in questa stessa Roma all'occasione del Congresso internazionale di medicina del 1894, per opera del suo ideatore prof. Agostino Paci.

Anzi a questo proposito, prima di entrare a parlare della tecnica dell'operazione e specialmente di quella che io da varii anni ho posto in pratica, mi preme ricordare alcuni dati storici interessanti che credo tornino ad onore della chirurgia italiana.

*
* *

Dopo i primi tentativi di cura manuale incruenta a base di semplici trazioni sull'arto lussato stati escogitati e praticati nel secolo scorso in Francia per opera di Humbert e

Pravaz per la cura della lussazione congenita del femore, ricordo che primi in Italia il Fabbri ed il Paci basandosi sullo studio anatomico e sperimentale delle lussazioni traumatiche, proposero ed eseguirono, con vario processo, un *metodo razionale incruento* per la riduzione della testa del femore *congenitamente lussata.*

La proposta e le esperienze del Fabbri e del Paci vennero accolte, seguite, studiate e modificate dai molti cultori dell'argomento, a misura che l'esperienza vi ha potuto aggiungere qualche nuova pratica o manualità per meglio raggiungere lo scopo.

Contemporaneamente alle esperienze ed ai risultati pubblicati dal Paci intorno alla nuova cura incruenta della lussazione congenita del femore, ferveva in Germania la *cura cruenta.*

Cosicchè il Lorenz al Congresso internazionale medico di Roma del 1894 presentava i suoi risultati ottenuti col proprio *processo cruento* in opposizione alla cura incruenta sostenuta e dimostrata dal Paci allo stesso Congresso.

Ricordo che il prof. Lorenz dopo avere avute dal Paci a Pisa le particolari modalità della tecnica incruenta, apprezzando e sollecitamente afferrando l'idea del Paci, modificava da Vienna la tecnica incruenta del Paci con manovre da lui dette *sue* e *nuove;* ma che non erano che la riunione delle manovre del Fabbri e del Paci; dividendo poi la cura consecutiva in tre tempi, per tre successive diverse posizioni date all'arto operato. Tempi e posizioni che infatti furono riconosciuti necessarii per ottenere la cura stabile della deformità.

Ricordo subito però che prima ancora del Lorenz il dottore Nota (1) di Torino, pur seguendo la manovra di ridu-

(1) Nota. 1891. — *Casi di lussazione congenita dell'anca.* Regia Accademia di medicina in Torino, seduta del 10 luglio.

1892. — *Contributo alla cura razionale della lussazione iliaca comune del femore secondo il metodo Paci.* Archivio italiano di pediatria, anno X, fasc. 2.

1900. — *Un po' di storia nella questione della riduzione incruenta della lussazione dell'anca secondo il metodo Paci e Lorenz.* R. Accad. di Med. Torino, 6 aprile 1900.

zione del Paci, proponeva e riferiva una modificazione all'ultima fase delle manovre originali del Paci: proponeva cioè di procedere per tappe nella posizione da darsi all'arto, *dividendo l'operazione Paci in due tempi distinti e lontani fra di loro; immobilizzando nel I tempo l'arto in posizione forzata di flessione ed abduzione con rotazione esterna.*

Ricordo inoltre come il prof. Panzeri, strenuo cultore dell'ortopedia e di cui oggi ammiriamo ancora le traccie della sua operosità, facendo tesoro di quanto c'era di buono nel processo del Paci, del Nota, del Lorenz e dietro la propria esperienza, abbia pure apportate modificazioni personali utili nella manovra di riduzione e che ancora oggi sono seguite. Il Panzeri nella manovra di riduzione associava alla flessione della coscia una lieve adduzione con rotazione esterna per disimpegnare la testa del femore del bordo posteriore del cotile; e con movimento di circonduzione alla Fabbri e successiva abduzione dell'arto spingeva la testa nella cavità cotiloidea per la via inferiore.

Al II e III tempo il Panzeri aggiungeva la rotazione interna dell'arto per prevenire la rotazione esterna come avviene colle manovre del Paci e del Lorenz.

Quindi pur riconoscendo doversi al Lorenz il merito di avere anch'egli proposta, eseguita e sopratutto divulgata la modificazione dei tre tempi nella cura consecutiva della riduzione della lussazione congenita del femore, e di avere presentate numerose prove di questa utile modificazione, non si può negare tuttavia che la cura incruenta moderna della lussazione congenita del femore, sia *di origine prettamente italiana*, come venne ampiamente e dettagliatamente dimostrato anche dal dott. Gerloni (1) e dal dott. Fracassini (2).

Questo fatto indiscutibile, io credo, noi abbiamo il dovere di registrare e far riconoscere dall'ambiente scientifico. Lo esige la *storia documentata* e ce lo suggerisce il *sentimento nazionale*, oggi forse un po' troppo prono al lavoro d'oltr'alpe.

---

(1) Gerloni. Bollettino Medico Trentino, n. 6. 1899.
(2) L. Fracassini. Archivio d'ortopedia, 1902, n. 5 6.

Aggiungo poi che le manovre consigliate dal Lorenz. formanti il suo processo originale *incruento* e che egli voleva contrapporre al processo Paci, sono oggi quasi totalmente abbandonate dalla pratica e dall'A. stesso ripudiate. Inquantochè si è ripudiata la trazione diretta dell'arto per ottenere la riduzione della testa; specialmente poi colla barbara vite di trazione. Si è riconosciuto il pericolo che può condurre e che conduce realmente in molti casi la esagerata abduzione nel 1 tempo a 90°; poichè si è dimostrato che la testa in questa posizione viene a distendere esageratamente la porzione anteriore della capsula articolare (causa spesso di rilussazione secondo Calot), e si è dimostrato pure che nella forte abduzione di 90° la sommità nella testa non è più contenuta nella cavità del cotile (Paci); ma sporge in avanti nella regione crurale. E già si viene a riconoscere coll'esperienza come sia *pericoloso il far camminare i pazienti durante la cura* (come dirò più avanti).

In molti altri dettagli ancora la condotta dei moderni ortopedisti si allontana alquanto da quella del Lorenz.

***

Ricordato tutto ciò, domando perchè si continua a chiamare ancora oggi *processo Lorenz* la tecnica seguita oggi nella cura incruenta della lussazione congenita?

Deploro che gli stranieri non riconoscano i lavori italiani, ma deploro ancor più che gli italiani abbiano troppo presto dimenticato il lavoro dei proprî connazionali tanto benemeriti all'ortopedia.

Perciò in onore alla memoria dei compianti italiani Fabbri, Paci e Panzeri — permettete che io chiegga, per non essere nè immemore nè ingrato, di rendere giustizia alla genialità italiana proponendo di chiamare d'ora in poi questa novella conquista della scienza, come io l'ho sempre chiamata, *Metodo incruento italiano*.

*
* *

Come viene eseguita oggi la riduzione incruenta della lussazione congenita del femore?

Non si può dire quale processo venga seguito; perchè anzitutto la tecnica può e deve variare a seconda della gravità delle deformità, a seconda dell'età del soggetto ed a seconda delle condizioni stesse dell'articolazione, cioè se rigida o molto lassa.

In generale si può dire che la tecnica odierna, piuttosto che un dato processo, è l'insieme delle diverse modificazioni che gli sperimentatori, dietro loro esperienza, hanno apportato al processo originale del Paci.

La caratteristica però di questa manualità operatoria si è l'azione lenta, prudente, progressiva dei movimenti, diretti a rimuovere la testa del femore dalla posizione abnorme per portarla successivamente verso la cavità del cotile, specialmente rasentando il suo contorno esterno ed inferiore e con movimento di leva fargli superare questo ciglio per entrare in cavità.

*
* *

Prima però di iniziare la manovra di riduzione, alle volte è utile, se non necessario, esercitare delle trazioni manuali lungo l'asse dell'arto tenuto in estensione per facilitare la discesa della testa, che trovasi ordinariamente nella fossa iliaca esterna o all'esterno del bordo superiore del cotile, e per distaccare la porzione anteriore della capsula articolare, che spesso copre tenacemente la cavità cotiloidea.

In alcuni casi la testa discende facilmente, in altri ciò non avviene se non dopo ripetute sedute. Ed ecco che non è fuori luogo, nè da ripudiare sistematicamente la pratica già usata da molti, di far precedere alla manovra di riduzione un periodo più o meno lungo di trazioni sull'arto, mediante pesi che si possano portare da tre a cinque, a sette, e fino a venti chilogrammi (secondo Calot), a seconda del caso e dell'età del soggetto. Anzi dirò che questa pratica se può essere utile

a priori in ogni caso, diviene *necessaria* quando sia fallito il primo tentativo di riduzione anche in soggetti giovani e nelle forme bilaterali, prima di abbandonare al loro destino i poveri disgraziati. E' interessante a questo proposito ciò che riferisce il CALOT nel suo magistrale libro: *Technique du traitement de la luxation congénitale de la hanche*, a pagina 75 e seguenti, che qui credo utile riportare:

CALOT. *Valeur du poids de l'extension.* — La valeur du poids doit être plus élevée que dans l'extension continue de la coxalgie. Vous emploierez couramment 6 à 12 kilogrammes pour des enfants de cinq à huit ans, et 12 à 20 kilogrammes pour ceux de huit à quinze ans.

La guêtre sera lacée plus ou moins étroitement, en tout cas assez solidement pour qu'elle ne soit pas entraînée par le poids extenseur qui est considérable.

C'est là une affaire de tâtonnement de la part des mères.

Pour faire accepter et tolérer ces fortes tractions, il faut procéder avec beaucoup de méthode et une sage progression.

On commence par tâter la susceptilité de l'enfant et sa tolérance en n'employant que des tractions de 3 à 6 kilogrammes, suivant l'âge. Puis on ajoute tous les jours 500 grammes jusqu'à ce qu'on soit arrivé à la traction définitive, laquelle variera de 10 à 20 kilogrammes, suivant que l'enfant est plus ou moins âgé et qu'il supporte l'extension plus ou moins vaillamment.

Si la peau est irritable, si elle rougit et devient sensible par endroits, on la saupoudre d'amidon, on la recouvre d'un carré de ouate maintenu au besoin par une bande molle, et on réapplique la guêtre par dessus.

Ce changement et cette réapplication soulagent, parce que cela modifie toujours un peu les points de pression.

Le secret pour obtenir beaucoup par l'extension continue, c'est d'apprendre à la mère de l'enfant, non seulement à la surveiller, mais à faire elle même: en suivant les instructions du médecin et après quelques tâtonnements, les mères intelligentes, ou même les gardes attentives, auront bientôt appris a faire cette extension d'après le système que je viens d'indiquer.

C'est pour pour cela, je le répète, que je me suis arrêté à ce procédé de préférence à tel ou tel autre que le médecin pourrait seul appliquer tout en étant dans l'impossibilité de le sourveiller constamment comme il le faudrait.

La mère, au contraire, va s'en occuper toute la journée: elle trouvera dans son esprit et dans son coeur de femme et de mère mille petits moyens d'adoucir (sans compromettre le résultat) ce que cette traction pourrait avoir, à la longue, d'un peu pénible pour son enfant. Elle voit

l'importance de cette extension préalable, et elle arrivera mieux que personne à lui faire donner, si je puis dire, son maximum de rendement.

Durée de l'extension préalable. — La durée de l'extension préalable variera de dix jours à six mois.

Prenons quelques exemples :

Pour un cas de luxation simple de six ans, ou de moins de six ans, dix à vingt jours d'une extension de 6 à 10 kilogr. suffiront généralement.

Pour une luxation simple de six à dix ans, on fera extension de 10 à 15 kilogr., d'une durée de quatre à huit semaines.

Pour une luxation simple de dix à quinze ans, l'extension durera de deux à quatre mois et aura une valeur de 12 à 20 kilogr.

Pour la luxation double, on abaisse de trois ans la limite d'âge établie pour la luxation simple, c'est-à-dire que pour une luxation double de six ans, on prend les mêmes chiffres que pour une luxation simple de neuf ans, et pour une luxation double de neuf ans, les mêmes chiffres que pour une luxation simple de douze.

Pour une luxation double de douze ans, on fera donc de quatre à six mois d'extension d'une valeur de 15 à 20 kilogr.

Cela paraît long et l'on peut craindre que cette extension prolongée ne fatigue l'enfant et ne compromette un peu sa santé générale. C'est ce qui ne manquerait pas de se produire assez souvent si l'enfant passait tout ce temps enfermé dans un taudis de grande ville. Mais il n'arrivera rien de semblable si on le fait vivre toute la journée au grand air, comme on le fait couramment dans le traitement de la coxalgie.

Autre criterium de la durée de l'extension. — En dehors de la durée, n'y a-t-il pas quelque signe direct nous indiquant que le but poursuivi par l'extension est atteint ? Oui, il y a généralement, dans les modifications anatomiques de la hanche amenées par l'extension, un signe direct qui nous renseigne sur le moment où nous pouvons la cesser.

Pravaz disait :

« On reconnaît que le moment est venu de réduire aux signes suivants :

« La tête fémorale a été abaissée un peu au-dessous de l'épine antérieure et inférieure. Le grand trochanter s'est notablement effacé. L'ensellure lombaire a presque disparu. Les malades accusent de vagues tiraillement dans la hanche. Ils ont de la difficulté à mouvoir spontanément le membre luxé. La direction du pied, soit qu'il fût porté en dedans ou en dehors, s'est rapprochée de la position naturelle.

« C'est à ce moment, dit Pravaz, que vous pourrez passer à la réduction ».

Un abaissement aussi considérable, nécessaire au temps de Pravaz qui devait réduire sans chloroforme, ne l'est heureusement plus aujourd'hui.

Maintenant que nous avons l'anesthésie, nous pouvons, par un effort vigoureux instantané (voir plus loin : « Extension forcée extemporanée », p. 80), gagner les dernier centimètres.

*

Il n'est donc pas besoin que l'extension préalable ait amené la tête au contact de l'épine iliaque inférieure pour tenter la réduction proprement dite.

A ce propos, je veux citer un fait que j'ai observé tout récemment et qui me paraît instructif.

Il s'agit d'une enfant de dix ans et demi, à luxation double. Du côté droit le trochanter est à 4 centimètres au-dessus de la ligne de Nélaton; du côté gauche, le sommet de la tête est senti à 10 centimètres $^1/_2$ au-dessus de cette ligne et tout à fait en arrière près du sacrum.

Depuis trois ans, un grand chirurgien spécialiste l'avait en traitement, mais n'était arrivé à aucun résultat.

Du côté droit (le moins luxé), la réduction se fait dès le premier jour et je mets immédiatement le 2e côté à l'extension. Extension de 15 à 18 kilogrammes, très surveillée. Après deux mois et demi de cette extension d'ailleurs très-bien supportée, le sommet de la tête était descendu de 5 centimètre $^1/_2$ seulement, soit à la moitié seulement de la distance à parcourir.

Les parents m'ayant un peu pressé, j'ai voulu hâter les choses et j'ai fait une séance d'extension forcée contemporanée, sans chloroforme, pendant 15 minutes. Nous avons tiré à 120 kilogrammes et le trochanter s'est abaissé à 5 millimètres au dessus de la ligne de Nélaton. Voyant cela, j'ai cédé à la tentation, bien naturelle, de faire séance tenante, l'enfant étant déjà endormi, un essai de réduction, mai sans espoir, je l'avoue. Et voilà qu' après vingt à vingt-cinq minutes de manoeuvres assez vigoureuses, nous obtenons la réduction.

Au sujet de cette règle de Pravaz, à savoir qu'il faut que la tête affleure l'épine iliaque inférieure, j'ai donc le droit de dire : évidemment si cela est, c'est parfait et vous pourrez compter toujours arriver à cet affleurement un peu plus tôt, un peu plus tard chez les enfants de moins de six ans.

Lorsque vous aurez cet affleurement, vous pourrez promettre sûrement que vous obtiendrez la réduction. Mais, de ce qu'on n'est pas arrivé à l'affleurement avec une extension de 15 kilogrammes même prolongée pendant deux ou trois mois, et qu'on reste encore à une distance de 4 et 5 centimètres de l'épine iliaque inférieure, on ne doit pas conclure, vous le voyez, à la certitude d'un échec, et renoncer à tout espoir et à toute tentative de réduction.

Au fond cela n'a rien de bien étonnant. Lorsque les spécialistes prennent un enfant de dix ans avec luxation simple, ils arrivent presque toujours à la réduction séance tenante, sans avoir fait d'extension préalable.

Or, il s'agit souvent d'un raccourcissement de 4 à 5 centimètres : 4 à 5 centimètres, voilà donc le raccourcissement que l'on peut supprimer séance tenante, sous le chloroforme et par des manoeuvres vigoureuses.

Changeons donc la formule de Pravaz et disons pour les praticiens. Lorsque vous aurez ramené le trochanter près de la ligne de Nélaton, à 1 ou 2 centimètres de cette ligne (fig. 43) vous pourrez passer à la réduction et vous réussirez. Mais ne désespérez de réussir encore avec un moindre abaissement, pourvu que vous ayez continué la traction pendant plusieurs mois dans le cas d'enfants avancés en âge, ou de luxations postérieures.....

*
* *

In generale per ottenere la riduzione del femore la narcosi è necessaria, o per lo meno è sempre utile per poter giudicare più esattamente della mobilità o rigidità dell'articolazione; e questa condizione non può essere rilevata se non vengano del tutto eliminate le contrazioni, anche di singoli gruppi muscolari, che si provocano coi movimenti passivi dell'arto.

La narcosi è utile sempre anche per una più sicura, esatta e tranquilla confezione dell'apparecchio — fatta eccezione pei casi di soggetti molto docili.

La manovra di riduzione incomincia colla *flessione completa della gamba sulla coscia e della coscia sul bacino;* ed esercitando una certa pressione sul ginocchio così flesso e con movimenti di *tâtonnement* a guisa di una sonda si cerca di spingere la testa del femore verso il bordo esterno del cotile o più in giù se è possibile verso il bordo inferiore.

A questo punto con un lieve movimento di adduzione e di rotazione esterna (proiettando cioè la gamba all'esterno) si riesce a far svolgere la testa del femore dal bordo superiore esterno del cotile verso il bordo inferiore. Successivamente e quasi a continuazione di questo movimento, si pratica la *circumduzione ed abduzione* della coscia nello stesso tempo che l'indice e il pollice dell'altra mano spingono dall'esterno all'interno, e dal basso all'alto la testa del femore facendo presa sul gran trocantere fino a sentire un rumore di scatto, che indica essere la testa entrata in cavità.

(Questi tre atti che si succedono senza interruzione, si possono vedere riprodotti nelle fotografie che qui presento e nelle figure stereoscopiche relative).

***

Ottenuta la riduzione e fatta anche la controprova, si fissa l'arto mediante apparecchio gessato nella posizione *di flessione della gamba sulla coscia, della coscia sul bacino, in abduzione* da 45-90 gradi secondo i casi, ed *in rotazione* ora interna, ora esterna a seconda che l'arto ha tendenza a star ridotto da sè, oppure in equilibrio instabile, oppure a rilussarsi appena abbandonato a sè.

In questa prima posizione il paziente deve stare almeno due o tre mesi. Le complicazioni immediate alle manovre di riduzione sono rare; si nota qualche volta nei casi laboriosi qualche ecchimosi locale e lieve ipertermia, che cessa in pochi giorni.

Sarà molto utile in tutto questo tempo sorvegliare spesso l'apparecchio per assicurarsi della perfetta fissità della testa; ed in caso di dubbio sarà preferibile ripetere l'apparecchio, anche per assaggiare la mobilità o tendenza alla rigidità della testa del femore; oppure sarà utile di praticare la radiografia come io preferisco quasi sempre per mostrare anche ai parenti la riuscita della riduzione.

Trascorso questo tempo si passa alla seconda posizione collocando l'arto in estensione, diminuendo l'abduzione e praticando più che sia possibile la rotazione interna dell'arto.

In tale posizione, previa un po' di massaggio estemporaneo, e ripetuti movimenti passivi di flessione ed estensione della coscia, si fissa per altri due o tre mesi. In capo ai quali si leva l'apparecchio, si rinnovano i movimenti passivi e si assaggiano eventualmente anche i movimenti attivi del ginocchio e del cotile; e quando sia constatata la permanenza della testa in cavità, mobile ed indolente, si fissa nuovamente l'arto in estensione con minor abduzione.

Durante questo tempo si può lasciare libera l'articolazione del ginocchio per prevenire la rigidità articolare come si verifica in alcuni casi.

Dopo altri due o tre mesi, si toglie l'apparecchio, e si lascia libero l'arto, *ma non si permette al paziente di alzarsi,* se prima esso non sia capace di eseguire facilmente ed energi-

camente tutti i movimenti dell'articolazione coxofemorale, ciò che dimostrerà essere tutto l'apparato muscolo-legamentoso adatto ai nuovi rapporti assunti della testa del cotile.

Per raggiungere meglio e più sollecitamente lo scopo sarà utile il massaggio giornaliero ai gruppi muscolari e l'esercizio volitivo.

Questo periodo, che io chiamo di mobilizzazione, può durare da 2 a 4 settimane ed in qualche caso anche di più. E ciò perchè molto vari sono gli esiti immediati che si ottengono dopo la rimossione dell'ultima fasciatura; e troppo diverse sono le disposizioni intellettuali del soggetto a seconda dell'età.

Man mano che i movimenti attivi si ristabiliscono, si può permettere di incominciare la deambulazione: dapprima con grucce di sostegno, oppure dietro la guida di due aste parallele alle quali si appoggiano i pazienti; e questo pure secondo la loro età.

*
* *

Riesce sempre la riduzione? Si può in ogni caso, seguendo le manovre sopra riferite, ricondurre la testa in cavità?

Chiunque che si sia occupato dell'argomento non può a meno di riconoscere che non sempre si raggiunge questo scopo.

Le difficoltà sono di varia natura. Vi sono difficoltà ordinarie, come straordinarie; ve ne sono di prevedibili, altre di imprevedibili; come vi sono difficoltà sormontabili ed altre insormontabili.

Una certa difficoltà è data dal forte grado della lussazione; cioè quando la testa non può discendere a raggiungere il livello della regione cotiloidea.

In questi casi non si può aspirare se non ad una trasposizione della testa femorale, cioè dalla fossa iliaca esterna alla regione anteriore sotto la spina iliaca anteriore superiore.

Altra seria difficoltà di riduzione è data dalla condizione della capsula articolare, la quale può essere ristretta nella sua porzione intermedia (capsula a clepsidra) o a forma d'*imene* (di Bradfort); in modo da non permettere il ritorno della testa in cavità. Peggio ancora quando la capsula sia raggrinzata come un cor-

done fibroso. Nelle lussazioni congenite inveterate si riscontra alcune volte quella stessa condizione che si rileva nelle lussazioni traumatiche antiche; la porzione anteriore della capsula articolare fa adesione tenace a tutto il contorno del cotile, per cui non è sempre possibile il distaccarla colle manovre incruente. In questi casi sarebbe specialmente indicata la *leva di Mencier* di REIMS, colla quale si può esercitare maggior forza senza esporsi al pericolo della frattura della diafisi femorale. Ma anche con tale leva però non vedo come si possa evitare la frattura intracapsulare del collo del femore.

Altre difficoltà sono date dalla testa del femore, o della sua porzione epifisaria, o di tutto il collo (coxa vara).

Alcune volte la retrazione degli adduttori oppone una evidente resistenza alla manovra di riduzione, precisamente all'ultimo tempo, cioè nel momento dell'abduzione; tanto è vero che colla pronta tenotomia sotto-cutanea, o colla miorexi artificiale manuale, si ottiene immediatamente la riduzione.

In questi casi gli adduttori funzionano come la corda sottesa all'arco. Quindi anche la tenotomia o la miorexi degli adduttori non può essere sempre sistematicamente rigettata dalla pratica come si vorrebbe da alcuni autori.

Quando non sia possibile superare queste difficoltà allora può essere indicata e tentata la cura cruenta, colla quale pare che qualche volta si riesca a sopprimere l'ostacolo alla riduzione. Ma sono anche possibili molte disillusioni.

Vi sono poi altre condizioni che non impediscono direttamente le manovre di riduzione, ma rendono difficile e forse impossibile il mantenere la riduzione ottenuta.

La rilussazione della testa in questi casi è dovuta quasi sempre alla speciale alterazione scheletrica o del cotile o della testa.

In un caso di questo genere potei convincermi, mediante l'esplorazione cruenta dell'articolazione, che la cavità cotiloidea era appena rappresentata da una placca cartilaginea, rassomigliante alla cavità glenoidea; ed in questo caso anche l'operazione cruenta non mi ha dato favorevole risultato funzionale poichè la riduzione non si è mantenuta.

***

Perchè può guarire stabilmente una lussazione congenita del femore curata col metodo incruento?

Quale è il fatto fisiologico che permette e spiega la guarigione stabile della lussazione congenita del femore mediante la cura incruenta?

Secondo me *tre fattori* vi concorrono in modo speciale.

Il *primo* fattore si è lo sviluppo naturale progressivo delle parti scheletriche componenti l'articolazione coxo — femorale ricondotte nei loro rapporti fisiologici; anche se queste parti od alcune di esse, si trovino congenitamente incomplete o deformi nel loro sviluppo.

Questo fatto naturale dello sviluppo scheletrico del soggetto giovane viene ad *accrescere la superficie d'ingranaggio articolare*, e quindi a renderlo *sufficiente* alla sua funzione. pur restando anatomicamente difettoso in qualche parte.

Infatti le radiografie prima della cura e dopo la cura dimostrano che la conformazione scheletrica della cavità del cotile non subisce alcuna modificazione per effetto della cura.

Dalle molte radiografie che io ho tratte dalle mie operate e da altre moltissime che ho potuto esaminare, non ho mai osservato che a guarigione ottenuta si sia modificata la configurazione scheletrica della cavità cotiloidea preesistente.

La deformità scheletrica del cotile si riscontra sempre; e questa deformità è rappresentata da una deficienza del bordo superiore del cotile; cosicchè vista di profilo la cavità cotiloidea rappresenta non un semicerchio. come nello stato normale, ma una *semi-elissi irregolare.*

Per questo dato dell'osservazione giornaliera non posso ammettere che la pressione del capo del femore sul fondo cotiloideo, quando si è ottenuta la riduzione della lussazione, possa attivamente provocare nell'acetabolo un'alterazione scheletrica favorevole. Se ciò fosse noi la dovremmo riscontrare dalle radiografie dopo la guarigione ottenuta.

Quello che il Lorenz crede azione meccanica di pressione della testa del femore sul fondo del cotile è certamente un

concetto razionale teorico, ma non è dimostrato nè dall'anatomia patologica, nè dalla radiografia.

*
* *

Il *secondo fattore* (e senza dubbio il più efficace) è dato dal contemporaneo adattamento dell'apparato muscolo legamentoso dell'articolazione, conseguenza diretta dell'essersi ristabiliti i rapporti normali fra cotile e testa femorale per mezzo dell'operazione di riposizione.

Vi sono *muscoli* che si allungano e muscoli che si accorciano. Come pure la *capsula articolare* in alcuni punti si restringe e si raggrinza; in altri si dispiega. E solo quando ciò non può avvenire, o quando cioè la capsula è chiusa e serrata a clepsidra nel tratto intermedio fra cotile e testa femorale costituisce un serio ostacolo alla riduzione della lussazione, ed anzi la rende in qualche caso impossibile.

L'effetto utile di questi due fattori accennati si esplica in ragione diretta del *tempo che decorre* dall'ottenuta riduzione della lussazione.

Ecco perciò che il *tempo* è il *terzo prezioso fattore necessario* per la guarigione stabile della lussazione.

Questo tempo di 6, 7, 8 mesi e più, che decorre dal momento della riduzione ottenuta, alla fine della cura, viene in aiuto silenziosamente e potentemente. Spetta a noi saperlo apprezzare ed utilizzare con giusto criterio.

Dall'effetto suo inoltre noi dobbiamo trarre la norma per prolungare o diminuire la durata delle varie posizioni da darsi all'arto in tutto il periodo della cura.

L'esperienza sola può darne la misura, quantunque sempre relativa, a seconda *dei casi*, a seconda *dell'età dei soggetti*, ed a seconda del grado della deformità.

*
* *

Da quanto ho detto precedentemente sono condotto a concludere ed insistere che *il far camminare gli operati durante la cura* (immobilizzante), qualunque ne sia lo stadio, prima

che sia trascorso un discreto tempo (come dirò più avanti), oltre non essere utile può essere dannoso e costituire anzi un pericolo pel buon esito della cura. In breve io sono convinto che vi sia tutto da perdere e nulla da guadagnare.

Questa pratica *del carico funzionale del corpo*, concepita e consigliata dal LORENZ, è basata sull'idea tutta teorica, che camminando coll'arto in abduzione venga spinta la testa del femore contro la cavità del cotile, e coll'aiuto del peso del corpo si provochi *un'escavazione del suo fondo*.

Io credo che la testa del femore non abbia mai scavato, nè scaverà mai un cotile (se almeno dobbiamo dare il suo vero significato alla parola *scavare*). Ma aggiungo piuttosto che se l'apparecchio di cui è provvisto l'arto, è ben fatto, l'arto non può assumere alcun movimento che possa tradursi in pressione sul fondo del cotile; e se l'apparecchio permette qualche movimento della testa contro l'acetabolo, questo movimento della testa non può produrre altro effetto se non di agire dal basso all'alto e obliquamente all'indietro; quindi provocare una spinta che si dirige verso il quadrante superiore esterno del cotile, precisamente verso la parte deficiente di esso; e quindi non può che preparare la via alla rilussazione.

Alcuni casi nella mia pratica me lo hanno chiaramente dimostrato allorquando l'apparecchio gessato veniva rotto o in qualche modo si rendeva insufficiente ad immobilizzare l'arto nella sua posizione.

Perciò io non permetto mai ai miei operati di camminare durante il periodo della immobilizzazione, specialmente allo scopo di dar tempo alle parti scheletriche dell'articolazione di *aumentare le loro corrispondenti superfici di ingranaggio*, onde riuscire cioè ad essere sufficienti alla funzione in opposizione al peso del corpo destinate a sopportare; e per dar tempo all'apparato muscolo legamentoso di subire quelle modificazioni di adattamento che serviranno a trattenere saldamente i nuovi rapporti della testa femorale colla cavità cotiloidea, anche quando venga sopracaricata del peso del corpo.

Allora soltanto si potrà essere più tranquilli sul risultato stabile della cura istituita.

Ed in tutto ciò sono d'accordo col Froelich, il quale pure non ha mai riscontrata alcuna influenza sul risultato della cura dal permettere la deambulazione ai pazienti durante il periodo della immobilizzazione.

Ed ecco perchè al contrario del Lorenz io aggiungo alla cura, si può dire, un *IV tempo;* cioè il *tempo* della *mobilizzazione funzionale senza il peso del corpo;* perchè credo utile far riprendere ai muscoli flessori, estensori, adduttori e rotatori del femore la loro nuova funzione, derivante dai nuovi rapporti acquistati per effetto della riduzione della lussazione prima di esporre l'articolazione al carico del corpo.

Questo IV tempo non ha una durata costante, ma è proporzionato alla potenzialità delle masse muscolari ed alla loro eccitabilità.

Tante volte è in relazione alla volontà del paziente, alla sua docilità nel eseguire dietro invito i movimenti richiesti.

L'esercizio volitivo è naturalmente coadiuvato dal massaggio giornaliero e qualche volta anche da brevi applicazioni di corrente faradica, secondo i casi.

* * *

Sulla guida di questi concetti e seguendo la tecnica odierna razionale, la quale, come ho già detto, è l'insieme di quanto c'insegnarono il Fabbri, il Paci, il Nota, il Lorenz ed il Panzeri; e colle modificazioni suggeritemi dalla mia esperienza di caso in caso, a seconda del grado della deformità, della mobilità dell'articolazione e dell'età del soggetto, ho operate 164 lussazioni congenite, di cui 76 unilaterali e 44 bilaterali, sopra 120 soggetti.

Di questi 120 soggetti 100 sono femmine e 20 maschi. Delle lussazioni unilaterali 20 sono localizzate a destra e 56 a sinistra. L'età delle operate decorse dai 17 mesi ai 14 anni; il numero maggiore con una media di 4 anni.

Di molte lussazioni operate ho potuto procurarmi le radiografie che qui presento.

Molte sono unilaterali (26) e molte bilaterali (14).

Ogni radiografia *prima della cura* è seguita dalla radiografia *dopo la cura.*

Alcuni casi sono rappresentati anche con radiografia presa *durante la cura,* sotto apparecchio.

In tutte le radiografie si riscontra sempre l'alterazione della cavità del cotile specialmente per la mancanza della volta superiore, o tetto dell' articolazione ; oppure si riscontra sempre un cotile con una curva più larga nel suo profilo.

Questa alterazione *non si trova per nulla modificata nella corrispondente radiografia dopo la cura ottenuta:* pur essendo la testa in cavità e pur avendo ottenuta la guarigione funzionale.

*
* *

Riguardo agli esiti che ne ho avuti premetto che si devono distinguere le *vere riduzioni,* sia anatomicamente che funzionalmente, dalle riduzioni con esito finale di *trasposizione* della testa nella regione anteriore del cotile sotto la spina antero-superiore.

In questa posizione l'arto viene ad avere tuttavia una discreta fissità atta a *reggere il bacino; si evita o si diminuisce la stanchezza al paziente* dopo il cammino; vien soppresso il dolore muscolare e non rimane rigidità di movimento; risentendo il soggetto solo l'effetto di un lieve accorciamento dell'arto, che può essere compensato, ora con rialzo alla scarpa, ora dall'obliquità del bacino.

Ho tenuto nota delle lussazioni ridotte, ma che non poterono essere mantenute fisse, *quindi rilussate* per alterazione accentuata delle parti scheletriche.

Altre lussazioni presentarono difficoltà insuperabili alle manovre di riduzione, così da non permettere di condurre la testa in cavità, anche per sedute ripetute.

In questi casi credo ciò sia dipeso dall'essersi la capsula adesa al contorno del cotile e retratta come un cordone per cui la testa da un lato e la cavità dall'altra restavano

sempre ricoperte dalla capsula; e questa ne impediva il contatto.

Altre lussazioni perchè non congenite, ma esiti di distrofia del capo del femore per epifisiti pregresse, non poterono essere fissate, quantunque ridotte apparentemente, e ciò per mancanza della testa del femore.

Altre lussazioni bilaterali hanno potuto essere ridotte da un lato, mentre dall'altro si ottenne spesso una trasposizione.

Alcune lussazioni bilaterali poterono essere ben ridotte e guarite da un lato, e non lo poterono dall'altro, anche per tentativi ripetuti, e perfino con processo cruento.

Una lussazione bilaterale in un soggetto di 14 anni, potè essere ridotta felicemente e guarita da un lato, mentre dall'altro lato si ebbe la frattura del collo del femore appena dopo che la testa era ridotta in cavità, come viene dimostrato dalla radiografia qui unita.

Presento qui inoltre il pezzo patologico che ho potuto conservare come risultato di una lussazione ridotta in un soggetto che ebbe a morire di difterite, mentre si trovava all'ultimo periodo (terza posizione) prossimo alla guarigione. In questo pezzo si riconosce ancora il punto dove appoggiava la testa in lussazione. Si nota la forte sproporzione della testa in rapporto alla cavità che è più piccola ed appena sufficiente a contenere la testa del femore.

Osservo in generale che non sempre *alla riduzione anatomica* fa riscontro la relativa funzionalità degli arti, e *viceversa*.

Alcune lussazioni ben ridotte e dimostrate dalla radiografia, divennero più tardi trasposizioni, o almeno presentavano la sintomatologia delle trasposizioni; e ciò qualche volta per irrequietezza dei pazienti, o per aver troppo presto camminato.

Altre lussazioni ben ridotte rimasero rigide per qualche tempo in modo impressionante, ma poi col tempo e con l'esercizio di mobilizzazione acquistarono la mobilità anche completa.

*
* *

Riassumendo, riguardo all'esito ottenuto dalla mia esperienza personale, rilevo che sopra 164 lussazioni, ottenni:

Riduzioni buone	N.	80
Trasposizioni	»	32
Operate e rilussate	»	5
Operate bilateralmente, con esito di frattura del collo del femore del lato sinistro e guarigione a destra in un soggetto di 14 anni	»	1
Manovre non riuscite (di cui 4 bilaterali e 3 semplici)	»	11
Riduzione di lussazioni patologiche	»	5
Operate ma perdute di vista	»	5
Lussazioni in cura (in 14 soggetti)	»	25

La statistica delle guarigioni si eleva di molto nell'età dai 2-4 anni. Se si operassero solamente i casi facili e di questa età si potrebbero avere il 100 per 100 di guarigioni. Ciò è lecito sperare in avvenire man mano che i genitori saranno meno diffidenti a far curare i propri bambini fin dai primi anni.

Ma oggi noi dobbiamo rivolgere le nostre cure a tutti i soggetti che si presentano; e non è generosa la condotta di taluni che, per avere forse una statistica migliore, imprendono a curare solamente i casi facili e giovani. Poichè se anche in molti soggetti fra i più adulti la cura non sempre riesce, si contano tuttavia non pochi casi di guarigione anche in quelli in cui *a priori* non si avrebbe sperato.

Questi casi perciò, io credo, giustificano e compensano sempre il nostro tentativo di cura in tutti i soggetti.

*
* *

Conclusioni pratiche. — La lussazione congenita unilaterale o bilaterale del femore, nel maggior numero dei casi è guaribile per mezzo della cura incruenta col metodo italiano; ma in ogni caso è suscettibile di ricevere da tal metodo un vero miglioramento.

La cura diverrà sempre più possibile, facile e sicura nel suo esito, quanto più precocemente i pazienti verranno sottoposti alla cura.

L'età più favorevole è dai 2-4 anni. Dai 4 agli 8 è pure possibile in modo discreto; dagli 8 in avanti diventa un po' più difficile e qualche volta eccezionale specialmente quando è bilaterale.

La cura tuttavia è stata ottenuta anche a 9, 10, 11, 12 e 14 anni ed anche di più, ma sempre per eccezione.

Si deve però tentare sempre la cura anche a queste età, anche solo allo scopo di ottenere una trasposizione che sarà sempre utile.

A nessuno dunque dei bambini affetti di *lussazione congenita del femore* si dovrebbe negare la cura, che oggi si conosce, *col processo incruento*, potendosi da essa ottenere la perfetta guarigione od un notevole miglioramento.

I genitori che trascurano di sottoporre i loro bambini a questa cura, oppure che vi si oppongono, vanno incontro ad una grave responsabilità, inquantochè quei bambini, divenuti adulti, possono con tutta ragione rimproverare i loro parenti di non averli fatti curare *quando ciò era possibile e senza pericolo* e con molta probabilità di ottimo risultato o miglioramento.

L'operazione e la cura, in tutto il loro decorso, non presentano mai alcun pericolo: quindi i genitori possono rimanere perfettamente tranquilli. La cura dura in media da 6-8 mesi. I bambini operati e muniti del loro apparecchio non sono obbligati al letto durante la cura.

Possono essere trasportati a casa, in campagna e ovunque, purchè sorvegliati nei loro bisogni, non dovendo e non potendo camminare per alcuni mesi.

Tanto l'operazione come la cura consecutiva possono essere praticate a domicilio dei pazienti senza alcun preparativo speciale. La stagione migliore è l'inverno, perchè è più facile tenere in casa i bambini.

In qualunque caso il bambino sottoposto alla cura o guarisce assolutamente, o migliora, o resta quello che è; cioè non perde nulla della sua condizione preesistente, nè avrà arrischiato nulla. E tutto ciò *sempre in ragione dell'età in cui*

viene operato. Ma i genitori, così facendo, avranno soddisfatto all'obbligo morale del tentativo di cura e non avranno il rimorso di avere, per propria trascuranza, condannate le proprie bambine allo zoppicamento per tutta la vita.

I bambini, durante tutto il periodo della cura, non soffrono assolutamente nessun dolore nè disturbo, sia per l'atto operativo, durante il quale vengono addormentati, sia durante il periodo della immobilizzazione conseeutiva per circa sei mesi.

I bambini, abituandosi facilmente alla loro fasciatura ed alla loro posizione, non soffrono nelle loro condizioni generali, anzi alcuni pazienti ingrassano. Perciò si può garantire essere ingiustificate le apprensioni delle mamme le quali possono anche persuadersi più facilmente dall'esempio dei casi perfettamente guariti.

*
* *

La radiografia *prima* e *dopo la cura* dà la prova della riuscita dell'operazione e mostra come la testa del femore sia ricondotta nella sua cavità (vedi fig. 1, 2, 3 e 4).

La radiografia *durante la cura* ci rassicura del suo decorso regolare e previene qualsiasi sorpresa. Il rinnovo frequente dell'apparecchio gessato previene da qualche eventuale eccesso di pressione in qualche parte del corpo.

*
* *

E' veramente deplorevole di aver constatato più volte, e di constatare ancora oggi, che molte persone (incompetenti in questo argomento) e persino medici, insinuano dubbî e paure ai genitori, gettando la sfiducia su questo reale progresso della scienza, mentre esso merita il massimo incoraggiamento.

Alcuni casi non riusciti, o male riusciti fra i primi operati da circa dieci anni or sono (quando si iniziarono le prime esperienze del nuovo metodo), non devono essere presi ad esempio, nè additati a scredito del metodo di cura; perchè i casi ben scelti che si operano *oggigiorno da chi si è veramente impossessato del metodo* ed ha estesa esperienza in esso, presentano *esito positivo*, *stabile*, e nella massima parte *soddisfacente.*



Fig. 1. — Lussazione unilaterale (prima della cura).



Fig. 2. — Lussazione unilaterale (dopo la cura).



Fig. 3. — Lussazione bilaterale (prima della cura).



Fig. 4. — Lussazione bilaterale (dopo la cura)



ALTRE PUBBLICAZIONI DELL'AUTORE

1. **Il primo anno dell'Archivio d'Ortopedia.** — *Archivio d'Ortopedia*, Anno I.
2. **I corsetti meccanici nella cura della scoliosi.** — *Archivio d'Ortopedia*. Anno I.
3. **Nuova pinza chirurgica per uso pratico.** — *Gazzetta Medica Lombarda*, 1887.
4. **Provetta-controllo per le colture artificiali dei microrganismi.** — *Gazzetta Medica Lombarda*, 1887.
5. **Tavolo d'operazione semplice ed economico.** — *Atti dell'Associazione Medica Lombarda*, 1891.
6. **Contributo alla cura radicale dell'ernia inguinale.** — *Atti dell'Associazione Medica Lombarda*, 1891.
7. **Operate di resezione del carpo.** — *Atti dell'Associazione Medica Lombarda*, 1892.
8. **Contributo alla cura della retroversione dell'utero mediante l'operazione d'Alexander.** — *Atti dell'Associazione Medica Lombarda*, 1892.
9. **Risultati di chirurgia ortopedica.** — *Atti dell'Associazione Medica Lombarda*, 1894.
10. **Contributo alla cura della lussazione congenita del femore.** — *Morgagni*, Giugno 1895.
11. **Craniotomia per ematoma epidurale.** — *Atti dell'Associazione Medica Lombarda*, 1895.
12. **Gastrostomia per stenosi esofagea insuperabile.** — *Atti dell'Associazione Medica Lombarda*. 1895.
13. **Peritonite da perforazione intestinale; resezione intestinale.** — *Atti dell'Associazione Medica Lombarda*, 1895.
14. **Stenosi cicatriziale del piloro. Piloro-plastica.** — *Atti dell'Associazione Medica Lombarda*. 1895.
15. **Craniotomia temporaria; nuovi craniotomi.** — *Atti dell'Associazione Medica Lombarda*, 30 Dicembre 1895.
16. **Calcolosi renale.** Presentazione dell'operato. — *Atti dell'Associazione Medica Lombarda*, Giugno 1896.
17. **Voluminoso fibrosarcoma del rene destro in** bambina di 29 mesi. — **Spina-bifida.** — *Atti dell'Associazione Medica*, Ottobre-Novembre 1896.
18. **L'antisepsi fisica nella cura delle ferite.** — *Associazione Medica Lombarda*, 15 Gennaio e 30 Marzo 1897.
19. **Chirurgia nei bambini — Casi clinici.** — Dal *Bollettino dell'Associazione Sanitaria Milanese*, Giugno-Luglio 1900, N. 6-7.
20. **Intorno alla cura della lussazione congenita del femore** (*Congresso Medico Interprovinciale di Mantova*, 1902).
21. **In morte del prof. Pietro Panzeri.** — *Commemorazione fatta dall'Associazione Sanitaria Milanese*.
22. **Corpi mobili articolari** (veri e falsi). — Dal *Bollettino dell'Associazione Sanitaria Milanese*, N. 4, Aprile 1903.
23. **La cura radicale dell'ernia all'Ospedale Maggiore di Milano.** — *Comunicazione fatta dall'Associazione Sanitaria Milanese*, 8 Aprile 1904.
24. **Indirizzo alla cura giornaliera delle debolezze fisiche e delle deformità del busto a domicilio** (Dall'*Ospedale Maggiore*, Anno I, N. 1, 1906).